

Гавриш О.А.
док. техн. наук, професор,
Клименко К.С.
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ В СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ТРАНСФЕРУ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Стаття присвячена аналізу сучасного стану технологій, які використовуються в Україні, їх віку та перешкод на шляху впровадження нових технологічних розробок у промисловість. Розглядається технологія як рушійна сила для розвитку будь-якої країни, а рівень науково-технічного прогресу – як показник її економічної стабільності. Міжнародний обмін технологіями та науковими розробками, трансфер інтелектуальних досягнень є однією з ознак сучасних глобалізаційних процесів.

The article is dedicated to the current state of technologies which is used in Ukraine, their age and challenges of implementation of the new technological developments in the industry. The special attention devoted is to the technology as the driving force for development of each country as well as the level of scientific-technical progress determines degree of its economic stability. The main sign of modern global processes is international transfer of technologies, scientific solutions and intellectual advances.

Ключові слова: трансфер технологій, науково-технічний потенціал, національна система ТТ, концепція розвитку національної інноваційної системи.

Вступ. В умовах світової глобалізації та появи все жорсткішої конкуренції на світових ринках, рівень економічного розвитку країни визначає рівень науково-технічного прогресу (НТП) і здатність до комерціалізації інтелектуальних ресурсів. Найважливішим складником інноваційного процесу та перспективним механізмом економічної стабілізації держави є трансфер технологій, сутність якого полягає в передачі ноу-хау, нових технологій, технологічного обладнання та науково-технічних знань від власника до замовника [1].

Юридично таке передавання оформлюється шляхом укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права й обов'язки щодо технології та/або її складових частин [2].

Сучасний стан, тенденції та перспективи вдосконалення трансферу технологій на сучасному етапі розвитку української науки, техніки та промисловості розглядаються в роботах відомих фахівців – В. Тітова, П. Цибулова, В. Соловйова, А. Ямчука, Ю. Капіци та ін.

Розгляд результатів їхніх праць дозволяє зробити висновок, що на сьогодні трансфер інноваційної продукції схильється в бік залучення Україною нових технологій з-за кордону.

Постановка завдання. Метою цього дослідження є аналіз рівня сучасних технологій, які використовуються в промисловості України, виявлення актуальних проблем у сфері трансферу інноваційної продукції та розгляд можливостей їх вирішення.

Методологія. Для вирішення поставлених завдань використовуються системний розгляд проблеми, методи порівняльного аналізу, логічного узагальнення та статистичного дослідження.

Результати дослідження. За останній час розрив між створенням новітніх технологій та їх впровадженням у промисловість істотно скоротився, і країни, які здатні швидко й ефективно їх використовувати, забезпечують створення більшої доданої вартості, якісне зростання національного доходу, появу нових робочих місць і завоювання ринків технологій. Однак в Україні через слабку взаємодію науки та бізнесу трансфер технологій не знайшов свого належного розвитку, тому промислове використання перспективних наукових розробок істотно затримується (рис. 1) або вони зовсім не комерціалізуються. Через це країна втрачає можливість реалізації стратегії нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках НТП, що загрожує закріпленням у країні екстенсивної моделі розвитку економіки [1].

Як підкреслено в праці [3], більшість підприємств, які застосовують технологічні процеси, середній вік яких не перевищує 5 років, працюють у сфері виробництва харчових продуктів і напоїв. Найбільш застаріли технології, що використовуються в переробці нафтопродуктів, виробництві металевої та неметалевої продукції (рис. 2).

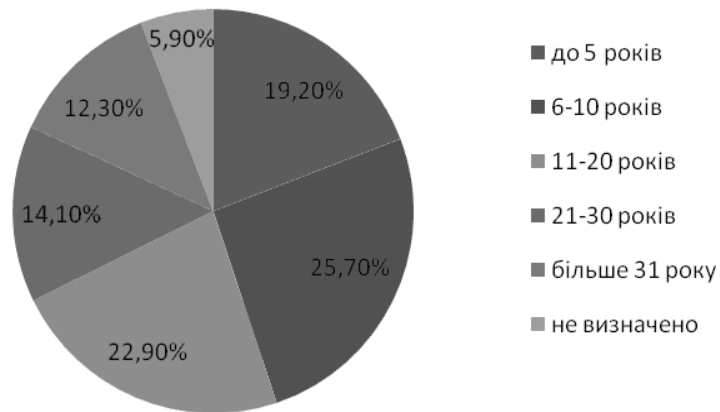


Рис. 1. Розподіл підприємств за віком технологій

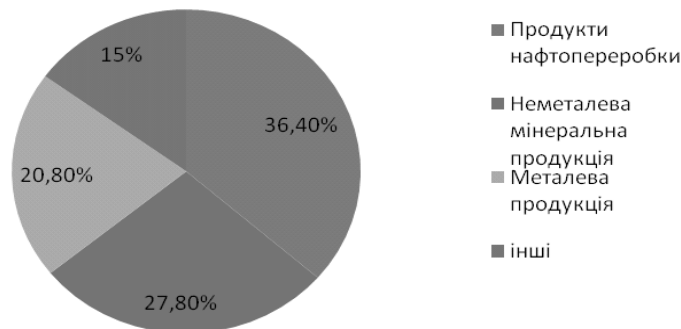


Рис. 2. Види економічної діяльності з найстарішими технологіями

Аналіз перешкод впровадженню нових технологій свідчить [3], що головною причиною є обмеження фінансування (рис. 3).

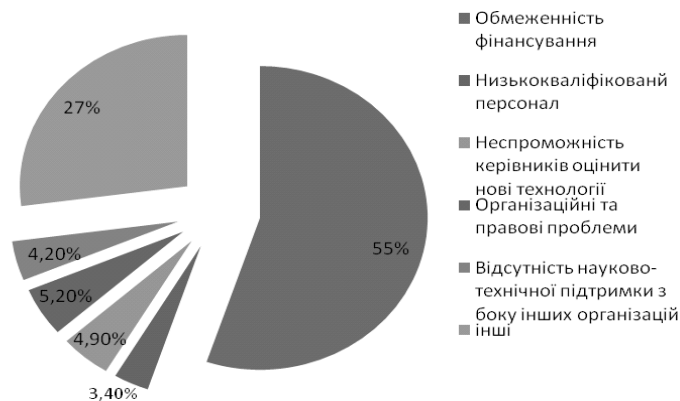


Рис. 3. Перешкоди впровадженню нових технологій

Це цілком закономірно в умовах фінансової та промислової кризи в Україні, але й в попередній період, при більш сприятливих умовах для фінансування інноваційних розробок, частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції зменшувалася (таблиця, за даними [3]).

При збільшенні протягом 2000–2007 рр. обсягу фінансування з державного бюджету технологічних інновацій майже у 19 разів (з 7,7 млн до 144,8 млн грн) і щорічному обсязі виконаних наукових і науково-технічних робіт у 3,4 раза (з 1978,4 млн до 6700,7 млн грн) зменшилася частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції з 6,8 до 6,7 %.

Згідно з рейтингом Всесвітнього економічного форуму [4] Україна серед 134 країн зайняла у 2009 р. у сфері формування факторів інноваційного розвитку 52 місце, за оснащеністю сучасними технологіями – 65, у сфері захисту прав інтелектуальної власності – 114 місце, що свідчить про неефективне використання власного інноваційного потенціалу.

Україна знаходиться у великій технологічній залежності від розвинутих країн. У 2005 р. імпорт в Україну високотехнологічних товарів становив 2341,4 млн дол (6,5 % загального обсягу), а домінуючі позиції в його структурі посіла електроніка (782,8 млн дол), хімічні вироби (404 млн дол) і неелектрична техніка (371,2 млн дол). Український експорт високотехнологічних товарів склав лише 2,35 % сукупного обсягу [1].

Таблиця. Інноваційна активність підприємств по роках

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат, млн грн	У тому числі за напрямками	
			дослідження і розробки	придбання нових технологій
2000	18,0	1760,1	266,2	72,8
2001	16,5	1979,4	171,4	125,0
2002	18,0	3018,3	270,1	149,7
2003	15,1	3059,8	312,9	95,9
2004	13,7	4534,6	445,3	143,5
2005	11,9	5751,6	612,3	243,4
2006	11,2	6160,0	992,9	159,5
2007	14,2	10850,9	986,5	328,4
2008	13,0	11994,2	1243,6	421,8

За радянських часів Україна була лідером серед союзних республік за кількістю запатентованих винаходів, що становило майже 40 % від загальної кількості всіх радянських патентів (за даними ЮНЕСКО, частка України у світовому інженерно-науковому потенціалі становила майже 7 %). На сучасному етапі Україна практично втратила свої позиції в інноваційній сфері. Про масштаби змін свідчить той факт, що частка України у світовому обсязі торгівлі наукоємною продукцією становить приблизно 0,1 % (відповідний показник, наприклад, для Росії – 0,3 %, США – 36 %) [5].

В останні роки відбувається викривлення структури вітчизняного трансферу технологій переважно в бік залучення (рис. 4). У світовій практиці є три типи стратегій інноваційного розвитку: стратегія перенесення (використання зарубіжного науково-технічного потенціалу та його досягнень), стратегія запозичення (освоєння виробництва високотехнологічної продукції шляхом використання власної дешевої робочої сили та власного науково-технічного потенціалу), стратегія нарощування (використання власного науково-технічного потенціалу, залучення іноземних учених і конструкторів). В Україні використовується перший та частково другий типи інноваційного розвитку [1].

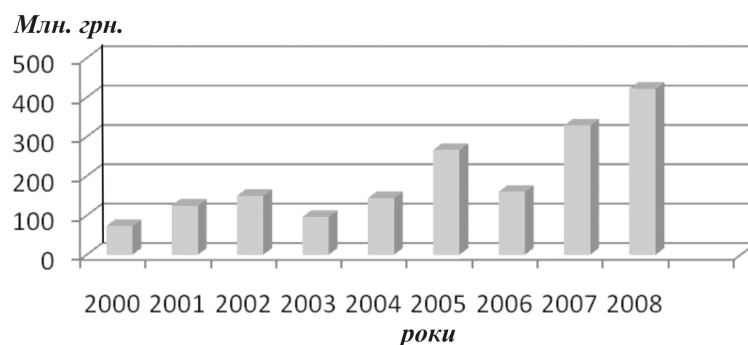


Рис. 4. Витрати на придбання технологій українськими підприємствами

В Україні відсутня сучасна законодавча база та єдиний керівний орган з питань трансферу технологій. У кожній високорозвинутій країні є державний чи політичний орган, що регулює ринок технологій в інтересах держави. В США - це Національна агенція в сфері трансферу технологій, що здійснює контроль і вдосконалення законодавства. Найпотужнішою системою трансферу технологій є система США, щорічний дохід якої перевищує 100 млрд дол, тоді як дохід автомобільної промисловості США сягає лише 60–80 млрд дол.

Звісно, для розвитку країни необхідно подолати зазначені негативні тенденції. Необхідно вдосконалити законодавчу базу у сфері трансферу технологій і розробку державної політики в сфері комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності, активізувати розвиток інфраструктури українського ринку технологій шляхом формування основних ринкових механізмів і залучення підприємств до роботи з існуючою інтелектуальною власністю.

Вкрай необхідно за участю державного фінансування сформувати національну систему трансферу

технологій, важливими ланками якої мають стати регіональні центри трансферу технологій і центри науково-технічної та економічної інформації. Саме на основі таких центрів необхідно сформувати національну інфраструктуру. Нині функціонують лише три регіональні центри: Київський, Львівський і Харківський.

17 червня 2009 р. було схвалено концепцію розвитку національної інноваційної системи. Основна діяльність національної інноваційної системи бачиться у напрямках:

- створення конкурентоспроможного вітчизняного сектора наукових досліджень і розробок та забезпечення умов для його розширення;
- розвитку інноваційної інфраструктури (що передбачає створення умов для трансферу технологій і підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності);
- створення ефективної системи державної підтримки модернізації економіки на основі технологічних інновацій у напрямі підвищення рівня інноваційної культури суспільства [4].

Висновки. В результаті аналізу економічної та статистичної інформації виявлено основні вітчизняні проблеми в сфері трансферу технологій. Унаслідок низької ефективності державної науково-технічної та інноваційної політики й непослідовності в її проведенні спостерігається тенденція до подальшого відставання України в технологічному розвитку від розвинутих країн світу, наслідком чого є зниження рівня конкурентоспроможності національної економіки.

Можна зробити висновок, що однією з головних причин, які гальмують розвиток трансферу технологій, є відсутність попиту на відповідні науково-технічні розробки з боку держави та приватного сектора. З метою формування попиту на новітні технології необхідно розвивати в Україні сучасну національну індустрію венчурного капіталу. Це можна зробити шляхом найшвидшого формування державної програми і розробки концепції розвитку сектора венчурного капіталу. В Україні необхідно вдосконалити законодавчу базу та створити єдиний керівний орган з питань трансферу технологій, заохочувати світових лідерів у галузі високих технологій до приходу в Україну. Результатом розробки новітніх технологій має стати завоювання конкурентних позицій у перспективних секторах ринку.

Література:

1. Архієреєв С.І. Розвиток трансферу технологій як необхідна передумова інтеграції України у світову економіку [Електронний ресурс] / С.І. Архієреєв, Т.В. Тарасенко. - URL: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/Oktober/7.htm>.
2. Закон України “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій” // Відомості ВРУ від 10.11.2006. — 2006. — № 45. — С. 1479, ст. 434.
3. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. — URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Концепція розвитку національної інноваційної системи, постанова КМУ від 17.06.2009 № 680-р [Електронний ресурс] // Державне агентство України з інвестицій та інновацій. — URL: http://www.in.gov.ua/index.php?lang=ua&get=55&law_id=290.
5. Марченко Т.В. Залучення України в процеси міжнародної науково-технічної інтеграції [Електронний ресурс] / Т.В. Марченко // Економічний простір. — 2009. — №22/1 — С. 32–37. —URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_22/1/marchenko.pdf.